

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к901) Техносферная безопасность



Ахтямов М.Х., д-р биол.  
наук, снс

10.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель(и): д.б.н., профессор, Целых Екатерина Дмитриевна

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 09.06.2021г. № 7

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 10.06.2021 г. № 7

г. Хабаровск  
2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Рабочая программа дисциплины **Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности** разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 679

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 180 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     | экзамены (семестр) 5       |
| контактная работа       | 92  |                            |
| самостоятельная работа  | 52  |                            |
| часов на контроль       | 36  |                            |

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>р на курсе>) | 5 (3.1) |     | Итого |     |
|---|---------|-----|-------|-----|
|   | Неделя  |     |       |     |
| Вид занятий                                 | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                      | 32      | 32  | 32    | 32  |
| Практические                                | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Контроль самостоятельной работы             | 12      | 12  | 12    | 12  |
| Итого ауд.                                  | 80      | 80  | 80    | 80  |
| Контактная работа                           | 92      | 92  | 92    | 92  |
| Сам. работа                                 | 52      | 52  | 52    | 52  |
| Часы на контроль                            | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                       | 180     | 180 | 180   | 180 |

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | <p>Взаимосвязь человека со средой обитания, сенсорное и сенсомоторное поле, классификация условий труда; системы компенсации неблагоприятных внешних условий, краткая характеристика нервной системы, анализаторов человека и анализаторных систем, свойства анализаторов чувствительность, адаптация, тренируемость, сохранение ощущения, болевая чувствительность. Естественные системы обеспечения безопасности человека; принципы установления ПДУ воздействия вредных и опасных факторов, физические критерии и принципы установления норм. Основы промышленной токсикологии - сведения о токсичности веществ, классификация ядов, классификация отравлений, степени отравления и их формы, количественная оценка кумулятивных свойств промышленных ядов, хроническая интоксикация, биологическое действие промышленных ядов, элементы токсикометрии и критерии токсичности, классификация вредных веществ по степени опасности. Факторы, определяющие воздействия ядов на организм человека - физико-химические свойства ядов, факторы "токсической ситуации", факторы, характеризующие пострадавшего, комбинированное действие ядов, нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны и природной среде. Профессиональные заболевания. Медико-биологические особенности, обусловленные воздействием физических факторов на организм человека: микроклимат и теплообмен человека с окружающей средой, механические колебания (вибрация), акустические колебания (шум), ультразвук, инфразвук, электромагнитное, электрическое и магнитные поля, электрический ток, статическое электричество, лазерное излучение, УФ-излучение, ИК-излучение, ионизирующие излучения - характер воздействия, критерии оценки. ПДУ, нормирование физических факторов среды обитания; сочетание действия вредных факторов среды обитания. Организация медико-санитарного обслуживания на производстве.</p> |
|-----|---|

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                 |  |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.18  |
| <b>2.1</b>      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1           | Физиология человека  |
| <b>2.2</b>      | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1           | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
| 2.2.2           | Научно-исследовательская работа  |
| 2.2.3           | Преддипломная практика   |

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|   |  |
|---|--|
| <b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>   |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.  |  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.          |  |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.  |  |
| <b>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>   |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. |  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;   |  |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.  |  |

|  |
|--|
| <b>УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>   |
| <b>Знать:</b>  |
| Особенности реализации общих этических и социальных норм во взаимодействии с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья, в социальной и профессиональной сфере.                 |
| <b>Уметь:</b>  |
| Устанавливать и поддерживать социальные и профессиональные взаимодействия с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья, исходя из общих этических и социальных норм.            |
| <b>Владеть:</b>  |
| Общими этическими и социальными нормами межличностной коммуникации, приемами взаимодействия в социальной и профессиональной сфере с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. |

|  |
|--|
| <b>ОПК-3: Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук;</b> |
| <b>Знать:</b>  |
| Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды                            |
| <b>Уметь:</b>  |
| Решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук                         |
| <b>Владеть:</b>  |
| Способностью решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук            |

|   |
|---|
| <b>ОПК-10: Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;</b> |
| <b>Знать:</b>   |
| Порядок обучения по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность                            |
| <b>Уметь:</b>   |
| Проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность                          |
| <b>Владеть:</b>   |
| Способностью проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность             |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                 | Литература                              | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-----------------------------|---|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Лекции</b>  |                |       |                             |   |            |            |
| 1.1         | Введение. Здоровье населения и окружающая среда. Виды взаимодействия человека со средой обитания /Лек/   | 5              | 4     | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0          |            |
| 1.2         | Адаптация человека к условиям окружающей среды. Общие закономерности воздействия физических факторов на человека. Характеристика процессов адаптации. Естественные системы защиты человека /Лек/ | 5              | 4     | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0          |            |
| 1.3         | Научные основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды. Принципы гигиенического нормирования /Лек/   | 5              | 4     | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0          |            |

|     |   |   |   |                             |   |   |                   |
|-----|---|---|---|-----------------------------|---|---|-------------------|
| 1.4 | Гигиена трудовой деятельности. Оптимизация характера труда и его научная организация. Гигиенические нормы для различных вредных и травмоопасных факторов в конкретных условиях производства и быта /Лек/  | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
| 1.5 | Концептуальные основы токсикологии Основы промышленной токсикологии. Классификация вредных веществ. Параметры токсичности и опасности вредных веществ Медико-биологические аспекты влияния вредных веществ на организм человека Промышленная пыль /Лек/ | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
| 1.6 | Медико-биологическая характеристика особенностей воздействия на организм человека физических факторов: метеорологических условий, вибро-акустических факторов /Лек/   | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
| 1.7 | Медико-биологическая характеристика особенностей воздействия на организм человека неионизирующих и ионизирующих излучений. Влияние электрического тока на организм человека /Лек/   | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | проблемная лекция |
| 1.8 | Профессиональные заболевания работников железнодорожного транспорта. Причинно-следственные связи и факторы, порождающие экологические, производственно-обусловленные и профессиональные заболевания. Итоговая лекция /Лек/                              | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
|     | <b>Раздел 2. Практические занятия</b>   |   |   |                             |   |   |                   |
| 2.1 | Взаимосвязь человека с окружающей средой. Производственная санитария и гигиена. Выдача тем расчетно-графической работы /Пр/   | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
| 2.2 | Принципы и механизмы адаптации. Анализ функциональных резервов организма /Пр/   | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
| 2.3 | Принципы гигиенического нормирования /Пр/   | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
| 2.4 | Физиологические основы трудовой деятельности. Оценка тяжести процесса /Пр/  | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
| 2.5 | Гигиеническая оценка напряженности трудового процесса /Пр/  | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |
| 2.6 | Объем зрительной и слуховой памяти в дни напряженной геогелиомагнитной обстановки (ГТМО) /Пр/   | 5 | 4 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |                   |

|   |   |   |    |                             |   |   |  |
|---|---|---|----|-----------------------------|---|---|--|
| 2.7                                     | Оценка действия химических веществ на организм человека. Токсикометрия /Пр/   | 5 | 4  | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 2.8                                     | Контроль содержания микроорганизмов в воздухе рабочей зоны /Пр/   | 5 | 4  | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 2.9                                     | Медико-биологическая характеристика особенностей воздействия на организм человека метеорологических условий /Пр/  | 5 | 4  | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 2.10                                    | Биологические эффекты вибрации. Гигиеническое нормирование /Пр/   | 5 | 4  | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 2.11                                    | Биологические эффекты шума. Принципы нормирования. Биологические эффекты ультра и инфразвука /Пр/   | 5 | 4  | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 2.12                                    | Влияние электромагнитных полей и излучений на организм человека /Пр/  | 5 | 2  | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 2.13                                    | Медико-биологические аспекты влияния ионизирующих излучений на организм человека /Пр/   | 5 | 2  | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| <b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b> |   |   |    |                             |   |   |  |
| 3.1                                     | Подготовка к практическим занятиям /Ср/   | 5 | 14 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 3.2                                     | изучение учебных пособий;<br>•изучение и конспектирование хрестоматий и сборников документов;<br>•изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия;<br>•написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы;<br>•выполнение исследовательских и творческих заданий;<br>•составление библиографии и реферирование по заданной теме;<br>•самостоятельное изучение темы /Ср/ | 5 | 14 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 3.3                                     | Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя. /Ср/   | 5 | 12 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 3.4                                     | Подготовка к экзамену /Ср/  | 5 | 12 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |

|     |                           |   |    |                             |   |   |  |
|-----|---------------------------|---|----|-----------------------------|---|---|--|
|     | <b>Раздел 4. Контроль</b> |   |    |                             |   |   |  |
| 4.1 | /Экзамен/                 | 5 | 36 | ОПК-3 ОПК-10 УК-9 УК-6 УК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год   |
|------|---------------------|---|---|
| Л1.1 | Марченко Б. И.      | Медико-биологические основы безопасности: учебное пособие | Ростов-на-Дону Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499759">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499759</a> |

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|      | Авторы, составители               | Заглавие   | Издательство, год  |
|------|-----------------------------------|--|--|
| Л2.1 | Щегинин А.Н.                      | Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности на железнодорожном транспорте: Учеб. пособие для вузов ж.-д. транспорта | Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2006,   |
| Л2.2 | Занько Н.Г., Ретнев В.М.          | Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учеб. для вузов  | Москва: Академия, 2004,  |
| Л2.3 | Свиридова И. А., Хорошилова Л. С. | Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности   | Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232747">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232747</a> |

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

|      | Авторы, составители      | Заглавие  | Издательство, год               |
|------|--------------------------|---|---------------------------------|
| Л3.1 | Мельник Е.И.             | Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Метод. указания                                 | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007, |
| Л3.2 | Занько Н.Г., Ретнев В.М. | Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. Лабораторный практикум: Учеб. пособие для вузов | Москва: Академия, 2007,         |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

|    |  |   |
|----|--|---|
| Э1 | Научная Электронная библиотека elibrary.ru | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>         |
| Э2 | СПС ГАРАНТ                                 | <a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>             |
| Э3 | СПС Консультант Плюс                       | <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>     |
| Э4 | ЭБС «Лань»                                 | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> |

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|  |
|--|
| ABBY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46     |
| Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415                                  |
| Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415 |
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367  |
| Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380   |
| Free Conference Call (свободная лицензия)  |

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|   |
|---|
| Справочно-правовая система «Гарант» <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> |
|---|



**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

| Аудитория | Назначение   | Оснащение  |
|-----------|--|--|
| 3329      | Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Исследование условий труда» | актинометр АК-1, измеритель параметров электрических и магнитных полей ВЕ-МЕТР-АТ-002, измеритель напряженности электростатического поля СТ-01, виброметр ОКТАВА – 101 В, распыратор ПУ-4Э, измеритель ИПМ-101 с антенной Е 01, измеритель ИПМ-101М с антенной Н 01, измеритель ИПМ-101 м с антенной Н 02, измерения напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50, лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" БЖ2м, лабораторный стенд "Защита от теплового излучения" БЖ3м, лабораторная установка "Защита от вибрации" БЖ4м, шумомер- вибромер, "ЭКОФИЗИКА-110А", анемометр с крыльчаткой "Testo-410 -1", анемометр чашечный АСЦ -3, актинометр (радиометр) "Аргус- 03", ноутбук Asus, проектор Sharp, экран рулонный, газоанализатор "Колион -1А", газоанализатор оксида азота - 2шт., люксметр-яркомер "ТКА-04/3"-3шт, комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная, индикатор радиационного фона ИРФ-3Т |
| 3330      | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа  | комплект учебной мебели: столы, стулья, аудиторная меловая доска, доска магнитно-маркерная   |
| 3331      | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс                            | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, ПК, интерактивная доска, проектор   |
| 3322      | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ  | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.  |

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для эффективной организации учебного процесса учащимся предоставляется в начале семестра учебно-методическое обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны, в соответствии с планом выполнения самостоятельных работ, изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формировать вопросы, вызывающие затруднения по освоению материала для рассмотрения на лекционном, практическом или лабораторном занятии.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, методическими разработками кафедры, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, просмотр видеозаписей по заданной теме, решений задач по алгоритму и др.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет-ресурсы. Студенту рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических занятий;
- учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к экзамену.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамен.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради; при затруднениях сформулировать

вопросы к преподавателю.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

При организации дистанционного формата обучения занятия проводятся с использованием программы Free Conference Call, необходимые материалы для занятий размещаются на сайте [lk.dvgups.ru](http://lk.dvgups.ru). Студентам необходимо в расписании уточнить место встречи (по ID преподавателя, ведущего занятия). Присоединиться вовремя и работать в том же объеме, что и при офлайн встрече. Занятия сопровождаются презентацией преподавателем слайдов, что упрощает восприятие материала. Также возможны визуальные и графические схемы, презентация оборудования, ознакомительные ссылки на открытые онлайн - ресурсы.